

## АЛГОРИТМ ОЦІНКИ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ВИБОРУ СТУДЕНТАМИ СЕКЦІЙ З ВИДІВ СПОРТУ

Цимбалюк Ж.О., Коник Л.В., Тихонова В.А.

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

DOI: 10.17309/tmfv.2016.2.1160

**Анотація. Мета дослідження** — розробити модель прийняття рішення щодо індивідуального вибору студентами секцій з видів спорту.

**Методи дослідження:** у дослідженні застосовані аналіз науково-методичної літератури; анкетування; факторний аналіз. У дослідженні прийняли участь 55 студентів-першокурсників ХНПУ імені Г.С. Сковороди українського мовно-літературного факультету набору 2015 року.

**Результати дослідження.** Аналіз анкет виявив різноманітні мотиваційні варіанти вибору. В ході факторного аналізу виявлено домінуючі мотиви. Розроблена ієрархічна модель вибору студентом навчальної секції за видом спорту. Визначена система суб'єктивних цінностей кожного студента у балах.

**Висновки.** Модель, що розроблена на основі методу аналізу ієрархії, дозволяє враховувати всі варіанти пріоритетів мотиваційного вибору студентів. Використання методу аналізу ієрархії дозволяє об'єктивно обробити суб'єктивні переваги студентів (які не мають досвіду занять спортом) при виборі навчальної секції за обраним видом спорту, що в свою чергу формує стійку мотивацію до занять фізичним вихованням, а також дає можливість визначити необхідну кількість секцій та розподілити навчально-спортивну базу у ВНЗ.

**Ключові слова:** студент; пріоритети мотиваційного вибору; секція; ієрархічна модель.

**Постановка проблеми.** До масового спорту значна частина молоді залучається ще у шкільні роки, але найбільшого розповсюдження він має в студентських колективах.

На сьогодні програма з навчальної дисципліни «Фізичне виховання» для студентів вищих навчальних закладів дозволяє майже кожному здоровому студенту долучитися до масового спорту [2, 7, 8]. Це можна здійснити не тільки у вільний час, але й у навчальний. Навчальні секції кафедри фізичного виховання комплектуються на початку першого курсу з урахуванням спортивних інтересів студентів, їх стану здоров'я, фізичної підготовленості та наявності матеріально-технічної бази. Мотивація вибору виду спорту в кожного студента своя, але принципове в цьому процесі те, що вибирають не його, а обирає сам студент [1, 4]. Причому, на вибір можуть впливати як рівень фізичної, функціональної підготовленості [2], так і різні мотиви [9].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Свобода вибору виду спорту відіграє вирішальну роль в формуванні ціннісного ставлення до фізичної культури та спорту. Вона надає студентам можливість вільного самовизначення та вибору виду фізичної культури, засобів, методів і форм навчання відповідно до їх уподобань, потреб та мотивів [5, 6]. Але хибний випадковий вибір, як правило, є причиною втрати інтересу і зниження активності [7].

Найчастіше у студентів, які не займалися, вибір визначається випадковістю. Студенти, які займа-

лись одним з видів спорту, частіше бажають продовжувати в ньому вдосконалюватися та роблять вибір спираючись на стійкий інтерес до певного виду спорту або на розуміння необхідності виконання фізичних вправ [3].

Тому, допомога в прийнятті рішення щодо індивідуального вибору студентами (які не мають досвіду із занять спортом) секцій є актуальною.

**Зв'язок роботи з науковими планами, програмами, темами.** Робота виконана згідно плану науково-дослідної роботи кафедри фізичного виховання ХНПУ імені Г.С. Сковороди за темою «Удосконалення організації та проведення фізичного виховання у ВНЗ 3—4 рівня акредитації» (2014—2019 р. р.) (номер держ. реєстрації 0114U003927).

### Матеріали і методи

**Мета дослідження** — розробити модель прийняття рішення щодо індивідуального вибору студентами секцій з видів спорту.

**Методи та організація досліджень.** В дослідженні застосовані наступні методи: теоретичний аналіз і узагальнення наукової літератури з метою визначення стану проблеми дослідження; вивчення інструкцій, документів, що регламентують процес організації і проведення дисципліни «Фізичне виховання» у ВНЗ; анкетування; факторний аналіз.

Дослідження проводилися в Харківському національному педагогічному університеті імені Г.С. Сковороди. В ньому прийняли участь 55 студентів-першокурсників українського мовно-літературного факультету набору 2015 року.

Для визначення мотиваційної сфери студентів та їхнього вибору секцій з видів спорту була розроблена анкета. В її зміст увійшли питання стосовно занять фізичною культурою та спортом раніше, станом здоров'я, вибору бажаних видів спорту та мотивів, що спонукають займатися тим або іншим видом спорту.

**Результати дослідження.** За результатами опитування 32,7 % студентів займалися у спортивних секціях (6 студентів мають високі розряди), 1,9 % — займалися самостійно, 20 % — не займалися зовсім (за станом здоров'я), 72,7 % — ознайомлені з видами спорту на уроках фізичної культури.

Вибір виду спорту студентами для занять у навчальній секції складний та різноманітний процес, тому що прийняття рішення зумовлене наявністю дії багатьох різноманітних факторів, що пов'язані з об'єктивною оцінкою можливостей реально існуючих секцій і мотиваційних потреб студентів. Аналіз анкет виявив численні різноманітні мотиваційні варіанти вибору. Для зменшення їх кількості зробимо факторний аналіз результатів. Для цього необхідно: знайти кореляційну матрицю; виявити головні чинники, що зумовили домінування мотивів; знайти вагомість (власні значення) цих чинників і факторні навантаження; провести аналіз мотиваційної природи виявлених чинників (табл. 1).

Розглянемо деякі найбільш значущі коефіцієнти кореляції. Так, бажання зміцнити своє здоров'я,

стан фізичного розвитку і статури існує одночасно з бажанням удосконалити функціональні можливості організму (0,51). Бажання удосконалити функціональні можливості організму корелює з психофізичною підготовкою до майбутньої професійної діяльності й оволодінням життєво необхідними вміннями і навичками (0,42). Для студентів, які бажають досягти найвищих спортивних результатів під час вибору секції, важливим є рівень вимог викладача та регулярність проведення занять (0,32). Заняття з метою активного відпочинку корелюють з вимогами до стану матеріальної спортивної бази (0,37). Рівень вимог викладача й регулярність проведення занять корелює з доступністю за станом здоров'я, з рівнем фізичної підготовленості (0,48). Умова доступності за станом здоров'я та рівня фізичної підготовленості корелює з бажанням уникнути ризику отримання травми (0,35).

Розраховані власні значення (факторні навантаження) і власні вектори (ваги чинників, %) кореляційної матриці (у наступному процедурі обертання) дозволили виявити фактори, що найбільш вплинули на вибір в даній групі досліджуваних (табл.2). Так, їх вибір на 23 % залежить від бажання отримати відповідний рівень фізичної готовності до навчання й майбутньої професії, на 20 % — від розуміння необхідності регулярного відвідування занять та активного відпочинку, на 17 % — від розуміння ризику отримання травми.

Таблиця 1

Кореляційна матриця нормованих критеріїв при виборі секції (n=55)

№	Мотиваційні варіанти	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	зміцнення здоров'я, корекція недоліків фізичного розвитку і статури	1,00	0,51	0,47	0,15	0,17	0,00	0,20	0,25	0,14	0,23
2	підвищення функціональних можливостей	0,51	1,00	0,42	0,32	0,01	0,10	0,15	0,26	0,10	0,29
3	психофіз. під-ка до майбут. професії; оволодіння життєво-необ. вміннями і навичками	0,47	0,42	1,00	0,35	0,15	0,35	0,52	0,37	0,22	0,47
4	досягнення найвищих результатів	0,15	0,32	0,35	1,00	0,29	0,22	0,32	0,22	0,12	0,15
5	активний відпочинок	0,17	0,01	0,15	0,29	1,00	0,37	0,35	0,16	-0,11	-0,09
6	матеріальний стан спортивної бази	0,00	0,10	0,35	0,22	0,37	1,00	0,41	0,48	0,27	0,19
7	рівень вимог викладача, регулярність проведення занять	0,20	0,15	0,52	0,32	0,35	0,41	1,00	0,48	-0,02	0,29
8	доступність за станом здоров'я та рівнем фіз. підготовленості	0,25	0,26	0,37	0,22	0,16	0,48	0,48	1,00	0,35	0,18
9	ризик отримання травми	0,14	0,10	0,22	0,12	-0,11	0,27	0,02	0,35	1,00	0,07
10	духовне збагачення; розвиток пізнав. можливостей	0,23	0,29	0,47	0,15	-0,09	0,19	0,29	0,18	0,07	1,00

Примітка. Коефіцієнти кореляції є значущими ( $b = 0,05$ ) за їх абсолютного значення не менше 0,3.

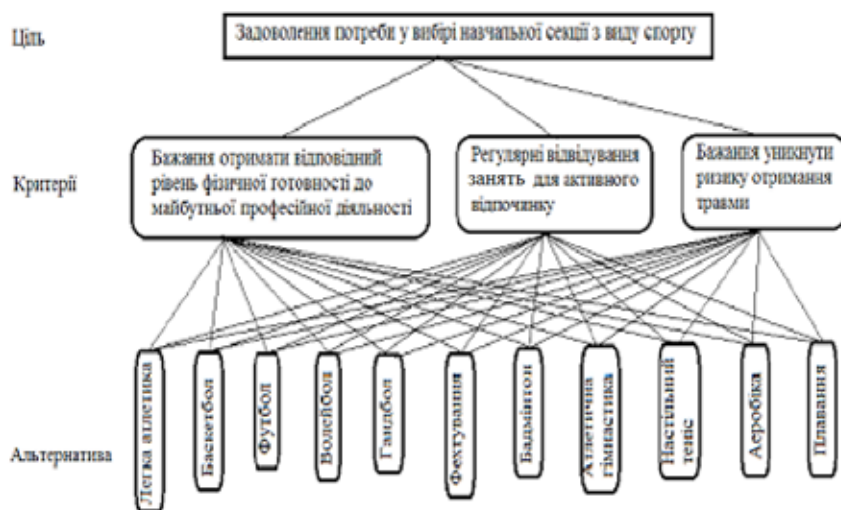


Рис. 1. Ієрархічна модель вибору студентом навчальної секції за видом спорту

Таблиця 2

Факторні навантаження, власні значення, вагомість факторів трьох ознак після обертання

Мотиваційні варіанти	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>
Зміцнення здоров'я, корекція недоліків фіз. розвитку і статури	0,77	0,04	-0,01
Підвищення функціональних можливостей організму	0,79	-0,00	0,04
Психофізична підготовка до майбутньої професії й оволодіння життєво необхідними вміннями і навичками	0,70	0,32	0,31
Досягнення найвищих результатів	0,36	0,47	0,06
Активний відпочинок	-0,03	0,82	-0,14
Стан матеріальної спортивної бази	-0,02	0,58	0,60
Рівень вимог викладача. Регулярність проведення занять	0,30	0,70	0,20
Доступність за станом здоров'я та рівня фіз. підготовленості	0,24	0,36	0,67
Ризик отримання травми	0,08	-0,21	0,82
Духовне збагачення і розвиток пізнавальних можливостей	0,59	0,01	0,20
Загальна дисперсія	2,33	2,02	1,69
Частка загальної дисперсії	0,23	0,20	0,17

Примітка. Зазначені навантаження &gt; 0,70.

Для вибору навчальної секції автором пропонується варіант моделі, що розроблена на основі методу аналізу ієрархії (Рис. 1). Головну мету в ієрархії слід сформулювати як задоволення потреби у виборі секції з виду спорту. Вибір залежить від ступеня задоволення студента можливостями навчальної секції, які домінують у мотиваційному варіанті кожного студента [8]. Тому серед студентів було проведено анкетування з метою визначення важливості впливу даних критеріїв у виборі секції. Визначення семантичних думок важливості кри-

терію здійснювалось за п'ятибальною шкалою: 1 бал — не впливає; 2 — слабо впливає; 3 — сильно впливає; 4 — суттєво впливає; 5 — абсолютний вплив.

У наступному визначена система суб'єктивних цінностей кожного студента у балах, що дозволяє через побудову зворотньо-симетричної матриці парних порівнянь виконати арифметичні операції, щоб синтезувати узагальнений результат з безлічі переваг з більшою точністю, враховуючи ступінь узгодженості думок.

Таблиця 3

Матриця визначення глобальних пріоритетів вибору навчальної секції з виду спорту через локальні вектори критеріїв та альтернатив

	Ціль	Ціль	Фізична готовність до навчання та майбутньої професійної діяльності	Регулярні відвідування занять для активного відпочинку	Безпека під час занять
Ціль	Вибір секції		Критерії		
Критерії	Фізична готовність до навчання та майбутньої професійної діяльності	0,8	0	0	0
	Регулярні відвідування занять для активного відпочинку	0,09	0	0	0
	Безпека під час занять	0,09	0	0	0
Альтернатива	Легка атлетика	0,1228	0,131	0,06	0,14
	Волейбол	0,0926	0,085	0,131	0,142
	Баскетбол	0,0913	0,085	0,135	0,124
	Гандбол	0,0874	0,085	0,105	0,111
	Фехтування	0,069	0,069	0,075	0,078
	Футбол	0,0901	0,056	0,119	0,118
	Н/теніс	0,0706	0,062	0,105	0,128
	Бадмінтон	0,0758	0,086	0,06	0,018
	Аеробіка	0,085	0,094	0,075	0,034
	Атлетична гімнастика	0,1139	0,131	0,06	0,041
	Плавання	0,0815	0,086	0,075	0,066

У моделі розглядається 11 запропонованих для вибору навчальних секцій. Для визначення відносної значущості занять у навчальній секції для задоволення мотивів студентів були залучені 11 експертів, які мають спеціалізацію з виду спорту навчальної секції. Вони виконали парні порівняння переваг секцій з точки зору цільових критеріїв (другий рівень ієрархії). Результати порівнянь наведені у відповідній матриці (табл. 3), де значення локальних векторів знаходяться на перетині стовпчиків «Критерії» і рядків «Альтернативи». Ступінь відхилення індексів узгодженості та відносної узгодженості статистично допустимі.

**Висновки.** Модель, що розроблена на основі методу аналізу ієрархії, дозволяє врахувати

всі варіанти пріоритетів мотиваційного вибору студентів.

Використання методу аналізу ієрархії дозволяє об'єктивно обробити суб'єктивні переваги студентів (які не мають досвіду із занять спортом) при виборі навчальної секції за обраним видом спорту, що в свою чергу формує стійку мотивацію до занять фізичним вихованням, а також дає можливість визначити необхідну кількість секцій, керівників занять та розподілити навчально-спортивну базу у ВНЗ.

У перспективі нашого дослідження передбачена експериментальна перевірка ефективності моделі прийняття рішення щодо вибору студентами секцій з видів спорту.

## Література

## References

- Алексейчук І. Мотиви занять фізичною культурою і спортом у вищій школі [Текст] / І. Алексейчук, Н. Добровольська, О. Начата // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. науков. праць. Т. 1. — Луцьк, 2002. — С. 173—175.
- Барыбина Л.Н. Применение алгоритма индивидуализации процесса физического воспитания студентов [Текст] / Л.Н. Барыбина, Н.А. Коломиец, В.А. Алексейчук, Добровольська Н., Начата О. (2002). Motyvny zanyat' fizychnoyu kul'turoyu i sportom u vyshchiy shkoli. Fizychnye vykhovannya, sport i kul'tura zdorov'ya u suchasnomu suspil'stvi: zb. nauk. prats'. T.1. Luts'k, 173-175.
- Barybina L. N., Kolomiets N. And., Komika V. A. (2014). Application of the algorithm of individualization

3. Грушевський В.О. Порівняльний аналіз динаміки віддання переваги заняттям конкретними видами спорту студентів ВНЗ [Текст] / В.О. Грушевський // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. — 2008. — №3. — С. 58-61.
4. Єсіонова, Г. О. Дослідження мотивів студентів до занять фізичними вправами [Текст] / Г.О. Єсіонова // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наукова монографія за ред. проф. Єрмакова С. С. — Харків: ХДАДМ (ХХІІІ), 2006. — № 10. — С. 96-99.
5. Круцевич Т.Ю. Потребово-мотиваційний підхід до управління фізичним вихованням студентів [Текст] / Т.Ю. Круцевич, О.І. Подлесний // Теорія і методика фізичного виховання. — 2008. — № 2. — С. 69-74.
6. Луценко Л.С. Физическое воспитание студентов вузов на основе выбора спортивной специализации [Текст] / Л.С. Луценко, И.А. Бодренкова // Вісник ЧНПУ ім. Т.Г. Шевченка. — 2014. — № 118 (3). — С. 177-181.
7. Меликидзе К.Ш. Физкультура и спорт как экзистенциалы в конспекте личности самореализации. [Текст] : материалы конференции. / К.Ш. Меликидзе, А.А. Степанян // Физическое воспитание и современные проблемы формирования и сохранения здоровья молодежи. — Гродно, Беларусь, 2001. — С. 100-101.
8. Піддубний О.Г. Організаційно-методичні основи побудови фізичного виховання студентів педагогічних вищих навчальних закладів [Текст]: навч. посібник для організаторів занять з фіз. виховання / О.Г. Піддубний, Ж.О. Цимбалюк, Т.І. Гогіна, В.В. Коновалов. — Х.: ХНПУ, 2012. — 201 с.
9. Стасюк Р.М. Проблеми та шляхи підвищення ефективності фізичного виховання в ВНЗ [Текст] / Р.М. Стасюк, І.Ф. Востоцкая, І.Л. Осипова // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. — 2009. — № 3. — С. 146-149.
- of process of physical education studentsю. Physical education students (6), 3-7.
3. Hruzhevs'kyi V.O. (2008). Porivnyal'nyy analiz dynamiky viddannya perevahy zanyattiyam konkretnymy sportu studentiv VNZ. Pedagogika, psykholohiya ta medykobiolohichni problemy fizychnoho vykhovannya i sportu,(3),58-61.
4. Yesionova H.O. (2006). Doslidzhennya motyviv studentiv do zanyat' fizychnymy vpravamy. Pedagogika, psykholohiya ta medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannya i sportu: naukova monohrafiya za red. prof. Yermakova S. S., Kharkiv: KhDADM (KhKhPI), (10), 96-99.
5. Krutsevych T.Yu., Podlesnyy O.I. (2008). Potrebovomotyvatsiynyy pidkhid do upravlinnya fizychnym vykhovanniam studentiv. Teoriya i metodyka fizychnoho vykhovannya, (2), 69-74.
6. Lutsenko L.S., Bodrenkova S.A. (2014). Physical education University students on the basis of the choice of sports specialization. Journal of CNPU them. T. G. Shevchenko (118 (3)), 177-181.
7. Melykydze K.Sh., Stepanyan A.A. (2001). Fyzkul'tura y sport kak ekzyshtentsyaly v konspektelychnosti samorealizatsyy: materyaly konferentsyy. Fyzycheskoe vospytanye y sovremennyye problemy formirovaniya y sokhraneniya zdorov'ya molodezhy, Hrodno, Belarus', 100-101.
8. Piddubnyy O.H., Tsymbalyuk Zh.O., Hohina T.I., Kononov V.V. (2012). Orhanyzatsiyno-metodychni osnovy pobudovy fizychnoho vykhovannya studentiv pedagogichnykh vyshchykh navchal'nykh zakladiv: navch. posibnyk dlya orhanyzatoriv zanyat' z fiz. Vykhovannya, Kh.: KhNPU, 201.
9. Stasiuk G.M., Wastika F.I., Osipova I.L. (2009). Problems and ways of increase of efficiency of physical education in higher education. Pedagogics, psychology, medicalbiological problems of physical training and sports(3), 146-149.

## АЛГОРИТМ ОЦЕНКИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ВЫБОРА СТУДЕНТАМИ СЕКЦИЙ ПО ВИДАМ СПОРТА

Цымбалюк Ж.А., Коник Л.В., Тихонова В.А.

Харьковский национальный педагогический университет имени Г. С. Сковороды

Реферат. Статья: 6 с., 3 табл., 1 рис., 9 источников.

**Цель исследования** — разработать модель принятия решения по индивидуальному выбору студентами секций по видам спорта. В исследовании применено анализ научно-методической литературы; анкетирование; факторный анализ. В исследовании приняли участие 55 студентов-первокурсников ХНПУ имени Г.С. Сковороды украинского

литературного факультета набора 2015 года. Анализ анкет показал различные мотивационные варианты выбора. В ходе факторного анализа выявлено доминирующие мотивы. Разработана иерархическая модель выбора студентом учебной секции по виду спорта. Определена система субъективных ценностей каждого студента в баллах.

**Выводы.** Модель, разработанная на основе метода анализа иерархии, позволяет учесть все варианты приоритетов мотивационного выбора студентов. Использование метода анализа иерархии позволяет объективно обработать субъективные предпочтения студентов (которые не имеют опыта занятий спортом) при выборе учебной секции по видам спорта, что в свою очередь формирует устой-

чивую мотивацию к занятиям физическим воспитанием, а также дает возможность определить необходимое количество секций, руководителей занятий и распределить учебно-спортивную базу в вузе.

**Ключевые слова:** студент; приоритеты мотивационного выбора; секция; иерархическая модель.

## ALGORITHM ASSESSMENT OF INDIVIDUAL CHOICE SECTIONS OF THE STUDENTS ON THE TYPES OF SPORTS

Tsybaliuk Zh.O., Conik L.V., Tikhonova V.A.

G.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University

Report. Article: 6 p., 3 tables., 1 fig., 9 sources

**The purpose** — to develop model of decision-making on individual choice sections of students on sports. The study applied the analysis of scientific literature; questionnaires; factor analysis. The study involved 55 first-year students HNPU behalf of G.S. Skovoroda of Ukrainian Language and Literature Faculty set of 2015. Analysis of the questionnaires showed different motivational choices. In the factor analysis revealed the dominant motifs. A hierarchical model of the student's choice of educational section on sport. Determined system of subjective values each student's in scores.

**Conclusions.** The model developed on the basis of the hierarchy analysis method allows to consider

all options for the selection of students motivational priorities. Using the hierarchy analysis method allows an objective process subjective students' preferences (that do not have the experience of playing sports) when choosing a training section for sports, which in turn creates a stable motivation in physical education, and also makes it possible to determine the required number of sections, classes leaders and distribute educational and sports facilities at the university.

**Keywords:** student; motivational priorities selection; section; hierarchical model.

### Інформація про авторів:

**Цимбалюк Ж.О.:** tzybaliuk.zhanna@yandex.ua; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, вул. Алчевських, 29, м. Харків, 61002, Україна.

**Коник Л.В.:** tzybaliuk.zhanna@yandex.ua; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, вул. Алчевських, 29, м. Харків, 61002, Україна.

**Тихонова В.А.:** tzybaliuk.zhanna@yandex.ua; Харківський національний педагогічний університет

імені Г.С. Сковороди, вул. Алчевських, 29, м. Харків, 61002, Україна.

Цитуйте статтю як: Цимбалюк Ж.О. Алгоритм оцінки індивідуального вибору студентами секцій з видів спорту / Цимбалюк Ж.О., Коник Л.В., Тихонова В.А. // Теорія та методика фізичного виховання. — 2016. — № 2. — С. 21—26. DOI: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2016.2.1160>

Стаття надійшла до редакції: 25.04.2016 р. Прийнята: 25.05.2016 р. Надрукована: 30.06.2016 р.